

IDC BENELUX REPORT

Jaargang 3 no. 1 januari 1988

IDC-ENQUÊTE OVER AANSCHAFPLANNEN IN 1988

Helft bedrijfsleven voert EDP-budget op

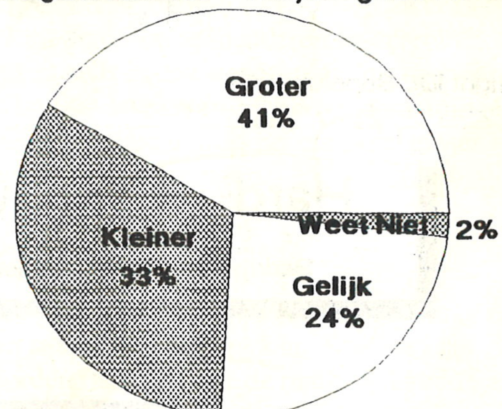
Het jaar 1988 kán een vet jaar voor de hard- en software-industrie worden. IDC Benelux hield eind vorig jaar en begin dit jaar een schriftelijke enquête onder de EDP-managers van kleine en grote bedrijven. Uit de voorlopige resultaten van het onderzoek blijkt dat bij bijna de helft van alle geïnterviewde bedrijven het budget omhoog gaat. Ruwweg een kwart zegt dat het budget gelijk blijft en eveneens een kwart voorziet een daling.

De grafiek op deze pagina laat de trend van de budgetten zien. IDC heeft de gegevens gesplitst naar bedrijfsgrootte, waarbij de configuratiewaarde als uitgangspunt is genomen. Onder configuratiewaarde wordt de geldwaarde van de hardware en de software van het geïnstalleerde park verstaan. In deze nieuwsbrief worden twee categoriën gehanteerd; respectievelijk configuratiewaarden kleiner en groter dan 1 miljoen gulden.

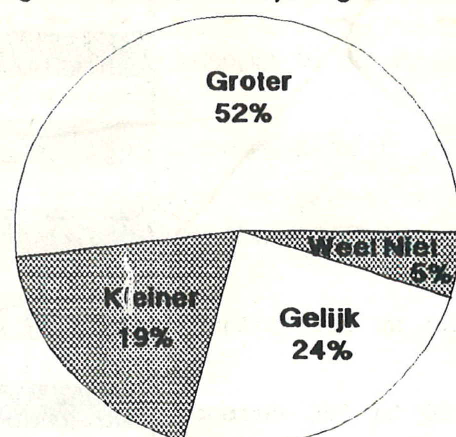
Uit het grafiekje met de twee taartjes op de voorpagina blijkt allereerst dat de grotere ondernemingen dit jaar meer EDP-budget beschikbaar stellen. De vraag in de enquête was: „Zijn de uitgaven aan hard- en software in 1988 groter of kleiner dan de uitgaven aan hard- en software in 1987?". Bij de grotere accounts zegt 52 procent dat de uitgaven zullen stijgen. Van de kleinere

Hard en Software budget 1988
Groei of afname t.o.v. 1987?

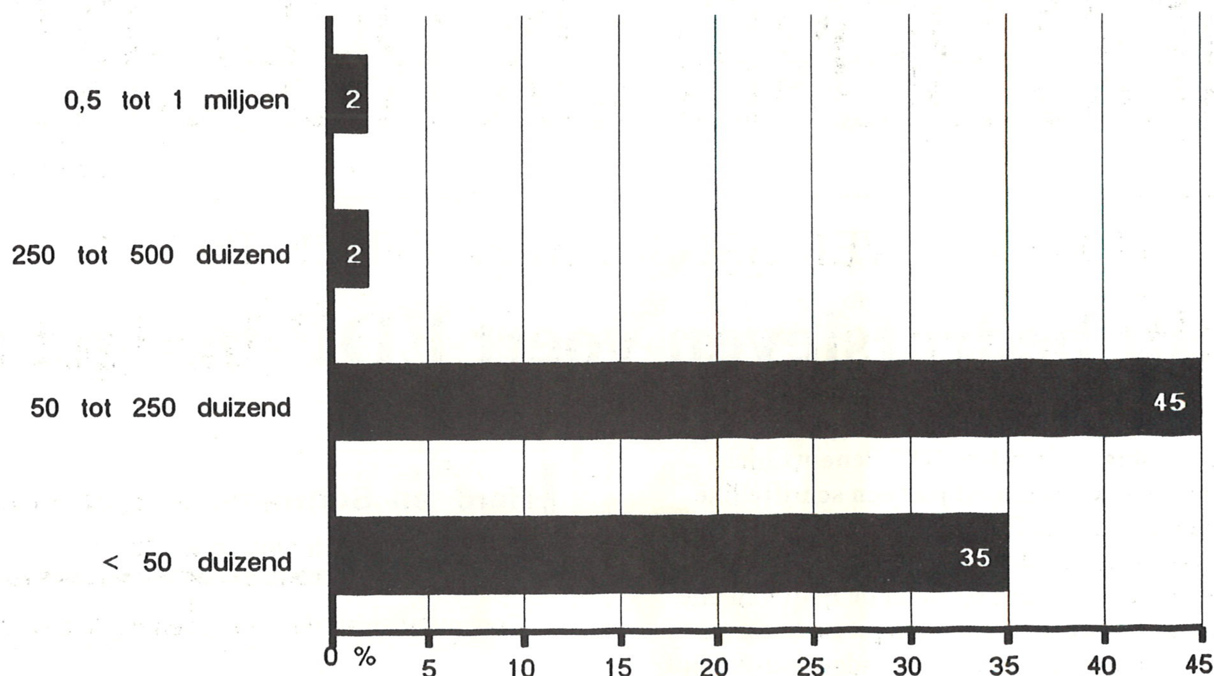
Configuratiewaarde < 1 miljoen gulden. N=208

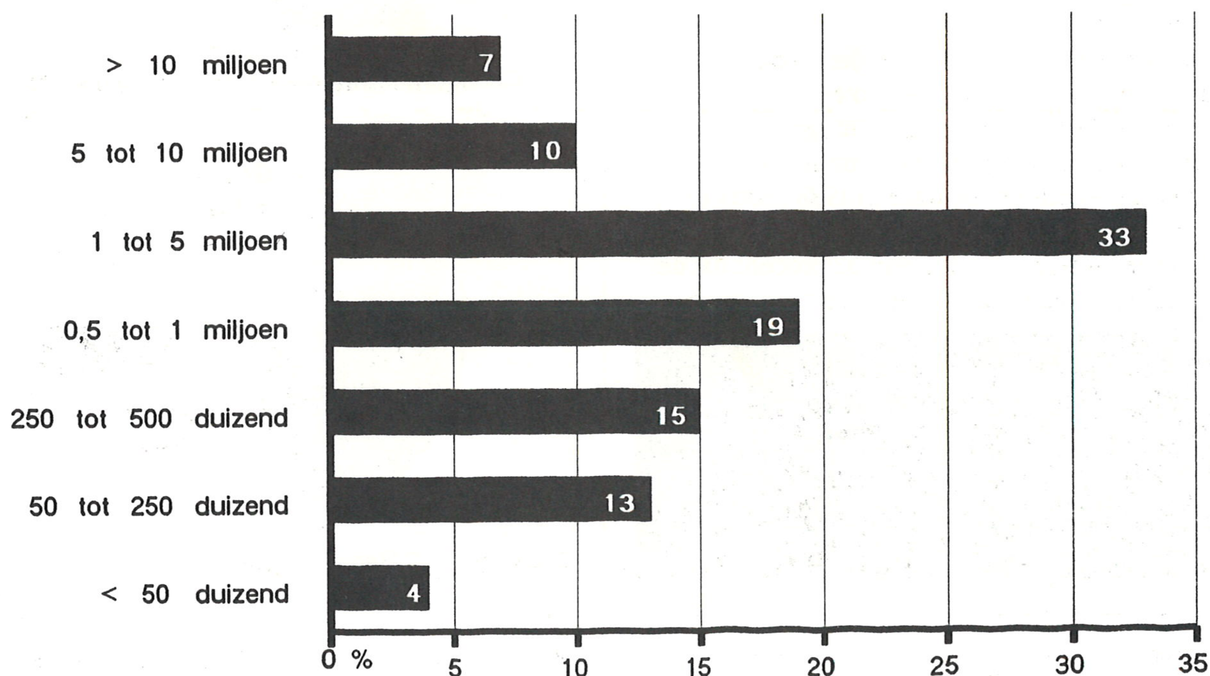


Configuratiewaarde > 1 miljoen gulden. N=178



IDC Benelux Report wordt door International Data Corporation 10 maal per jaar gepubliceerd. **Uitgever:** Pat McGovern. **Redacteuren:** Jan Jacobs, John Schoonbrood. **Vaste medewerkers:** Hubert van Onna, Alain Cousin, Aaron Goldberg, Hank Janson, Ken McPherson, Ann Morley, William F. Zachmann. **Circulatie:** Sandra Wesselman. Ideeën voor artikelen en gepubliceerde informatie worden geformuleerd door de auteurs van de nieuwsbrief. Informatie en opinies zijn gebaseerd op de meest betrouwbare bronnen. IDC kan niet verantwoordelijk worden gesteld voor het onjuist of inkompleet weergeven van de informatie. **Abonnementen:** dfl. 950.- excl. BTW per jaar. **Losse nummers:** dfl. 125.-. Prijs opgave voor meerdere abonnementen op verzoek.
IDC Benelux b.v., Sophialaan 33, 1075 BL Amsterdam · Telex 11833 · Telephone 020-791692 | IDC Belgium, Av. Louise 66, 1050 Brussels · Telephone 02-5120654.





IDC Benelux b.v., Sophialaan 33, 1075 BL Amsterdam | IDC Belgium, Av. Louise 66, 1050 Brussel | januari 1988

ondernemingen is 41 procent deze mening toegedaan. 'Minder' uitgaven meldt 19 procent van de grotere EDP-accounts en 33 procent van de kleinere.

Het kopen of leasen van apparatuur heeft uiteraard grote invloed op het budget en de ontwikkeling daarvan. Aangezien de trend eerder versterkt in de richting van leasen gaat, kan voorzichtig worden gesteld dat de totale bestedingen (dus inclusief die van de leasemaatschappijen) een sterkere toename te zien zullen geven dan de grafieken suggereren.

De budgetcijfers lijken zeer betrouwbaar, omdat de helft (49 procent) van de respondenten de funktie hoofd automatisering bekleedt. Systeembeheerder noemt 15 procent van de respondenten zich, 13 procent is hoofd administratie en 23 procent bekleedt een andere funktie, zoals direkteur, hoofd rekencentrum of hoofd datacommunicatie.

Mainframes

Dat ondernemingen met een geïnstalleerde waarde kleiner dan 1 miljoen zelden een mainframe aanschaffen ligt voor de hand.

Bij de grotere bedrijven zegt 17 procent dat er zeker een mainframe zal worden gekocht en zeven procent zegt 'waarschijnlijk'. Al met al een kwart dat in 1988 zo goed als zeker zo'n machine in huis gaat halen. Meestal betreft dit dan vervangingen van bestaande installaties. De overige bedrijven, die al over een mainframe beschikken, hebben geen plannen voor aanschaf, uitbreiding of vervanging met een nieuw systeem.

Minicomputers

Op de vraag „bent U van plan om in 1988 minicomputers aan te schaffen?" zei ruim een kwart van de kleinere bedrijven dat 'zeker' of 'waarschijnlijk' te zullen doen. Acht procent acht het niet waarschijnlijk dat in 1988 een mini wordt binnengehaald en 31 procent zegt dat dat 'zeker niet' zal gebeuren.

Nog sterker waren de uitkomsten onder de grotere ondernemingen. Hiervan meldde 26 procent dat de aanschaf van een minicomputer zeker in de planning zit en nog eens 15 procent zegt dat zo'n aankoop 'waarschijnlijk' is.

PC's

De aanschaf van personal computers gaat onverminderd hard door. Van de kleinere bedrijven zegt meer dan de helft bijna zeker PC's te gaan kopen. Hiervan is 31 procent 'zeker' en 21 procent 'waarschijnlijk'. 'Niet waarschijnlijk' en 'zeker niet' scoren respectievelijk zeven en 19 procent.

Koopt de helft van de kleinere ondernemingen dit jaar PC's, bij de grotere is dat twee-derde. vaste aanschafplannen heeft 49 procent van de ondernemingen en 15 procent acht het waarschijnlijk. Slechts zeer weinig grotere ondernemingen zeggen 'zeker niet'.

Omvang budgetten

Uit de cijfers kan worden afgeleid dat de grotere bedrijven met een configuratiewaarde van meer dan 1 miljoen hardere aanschafplannen hebben, dan de kleinere bedrijven. Met andere woorden: de grotere accounts worden nog groter.

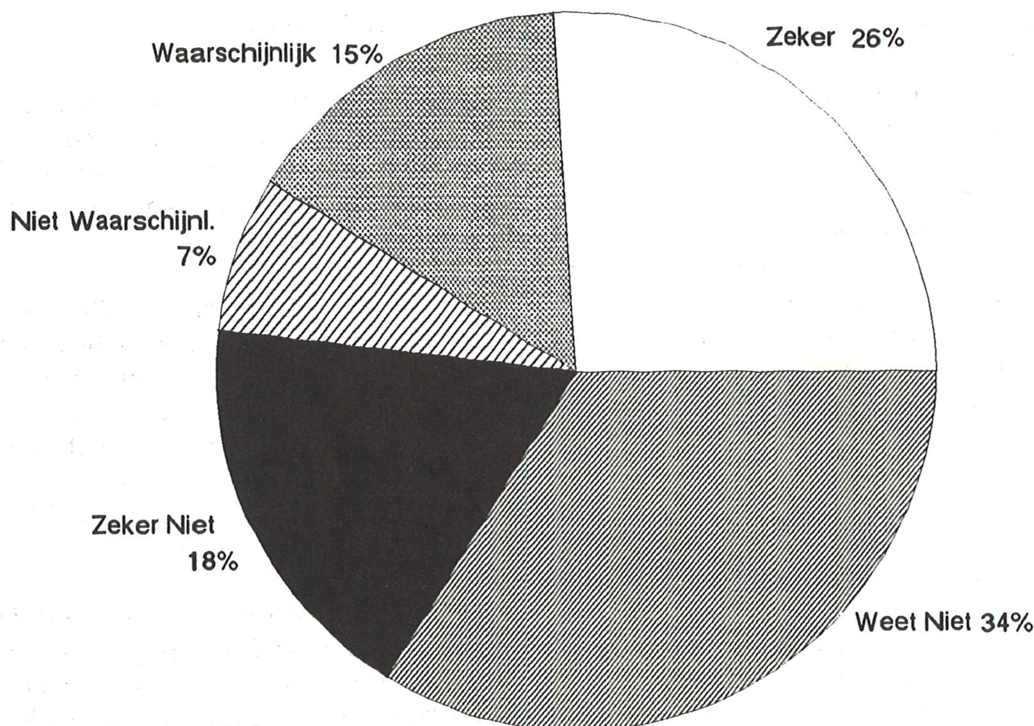
De omvang van de budgetten voor 1988 laat eveneens de tweedeling duidelijk zien. Bij de kleinere ondernemingen steekt slechts een enkeling dit jaar meer dan een kwart miljoen in hard- en software. 35 Procent van de respondenten heeft zelfs een budget dat kleiner is dan 50 duizend gulden. Qua weging is de categorie met een budget van 50 tot 250 duizend gulden de meest interessante.

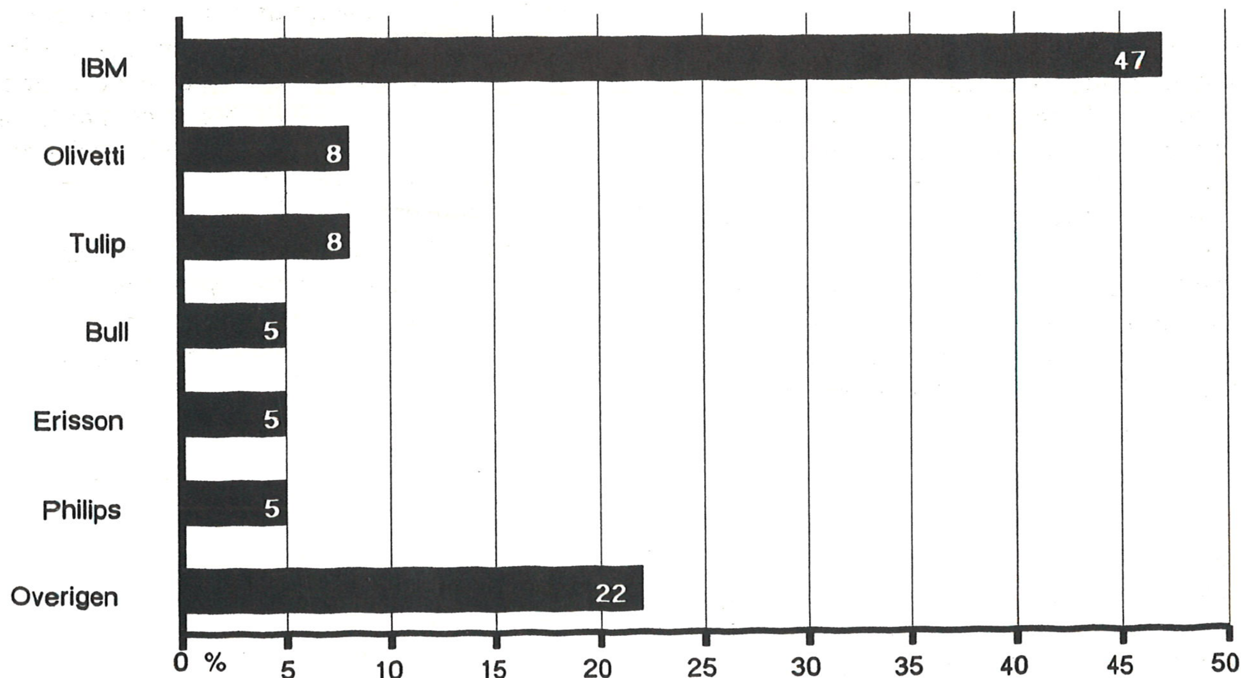
De hoofdmoot van grotere ondernemingen heeft een budget van meer dan 1 miljoen gulden. Eenderde heeft 1 tot 5 miljoen te spenderen en zeventien procent zit zelfs in de categorie van 'big spenders'. De bereidheid tot investeren is bij de ondernemingen die al het een en ander in huis hebben, veel groter dan bij de kleinere ondernemingen.

Keuze valt op PS/2

Een opmerkelijke uitkomst leverde de vraag naar het aan te schaffen PC-merk op. Wanneer de antwoorden naast huidige de marktverhoudingen worden gelegd, dan komt daaruit een enorme winst voor IBM. De 'marketmaker' vaagt met de nieuwe PC-lijn PS/2 de concurrentie weg. Niet minder dan 47 procent van het aantal keren dat een merk werd genoemd, was dat IBM.

Aangezien IBM uitsluitend PS/2-produkten aflevert, moet voorzien worden dat de overstap nog dit jaar gemaakt gaat worden. De keuze van IBM impliceert een keuze voor PS/2. OS/2 en 3,5 inch floppy drives.





IDC Benelux b.v., Sophialaan 33, 1075 BL Amsterdam | IDC Belgium. Av. Louise 66. 1050 Brussel | januari 1988

WINSTMARGES OP SOFTWARE MINDER ONDER DRUK

Ontwikkelingssoftware steelt de show

Toepassingspakketten, 4GL's en DBMS-systemen: daar zit de actie in 1988. Dat wordt nog eens aangetoond door een recente studie van IDC Benelux getiteld "De Software en Services Markt in Nederland 1986-1992". De categorie pakketsoftware groeide in 1986 en 1987 aanmerkelijk sneller dan de softwaremarkt als geheel (29 procent versus 21 procent).

Pakketsoftware was in 1987 al het grootste marktsegment in de software- en services-markt met een aandeel van 36 procent. In 1992 zal dat zijn opgelopen tot 45 procent, en de markt voor pakketsoftware zal dan een omvang hebben van meer dan vijf miljard gulden.

Downsizing

Downsizing is een trend die sterk bepalend is en zal zijn voor de ontwikkelingen op de software en services markt. IDC verstaat onder downsizing het ontlasten van grotere computersystemen door applicaties te draaien op mini's en PC's. Hierdoor wordt een (vaak aanzienlijk) verbeterde prijs/prestatieverhouding bereikt. Dit leidt tot een vermindering van de operationele kosten. De on-line prestaties van mini's en PC's stellen ondernemingen in staat gegevens interactief te verwerken op de plaats in de organisatie waar die gegevens worden geproduceerd (gedistribueerde gegevensverwerking).

Winstmarge

Bij het inpassen van mini's en PC's in de DP-organisatie staan software-oplossingen steeds vaker voorop, en wordt de hardware in veel gevallen van ondergeschikt belang. Daarbij komt dat de groei in de software markt bijna twee maal zo groot is als die van de hardware markt, en dat de winstmarges op software bovendien veel minder onder druk staan. Vooral de markt voor PC's en small-scale systemen wordt in toenemende mate gekenmerkt door uniformiteit en lagere prijzen. Vooral op microprocessoren (80X86, 680XX) gebaseerde systemen gaan steeds meer op elkaar lijken. Software kent daarentegen relatief lage produktiekosten en een hoge toegevoegde waarde.

Verticale markten

Het gevolg van de hierboven geschetste ontwikkelingen is dat computerfabrikanten in toenemende mate geïnteresseerd raken in de ontwikkeling en verkoop van applicatiesoftware, terwijl ze zich tot nu toe voornamelijk bezig hielden met systeem- en ontwikkelingssoftware. Veel fabrikanten zien in het verbreden van hun activiteiten op het gebied van applicatiesoftware een probaat middel hardware-verkopen veilig te blijven stellen. Applicatiesoftware wordt als marktsegment echter gekenmerkt door het brede, diffuse gebied dat moet worden bestreken. Om op deze markt succesvol te kunnen opereren in 1988 en de jaren daarna, zullen computerfabrikanten nog nauwer moeten samenwerken met softwarebureau's die expertise in verticale markten hebben.

Ontwikkelingssoftware is binnen de pakketmarkt het segment dat de show steelt, hier liggen de groeicijfers boven de 30 procent. Die groei ligt niet zozeer in het mainframe-segment, maar aan de andere zijde van het processor-spectrum: small-scale systemen en PC's. Allereerst moet worden vastgesteld dat het gebied, hoewel iedereen weet om welk type produkten het gaat, nogal diffuus is. Het is gebruikelijk om produkten als Focus, Ramis II en Nomad 2 als de beste voorbeelden van pure 4GL's te beschouwen. Er zijn evenwel natuurlijk ook produkten die voornamelijk bekend staan als (relationeel) DBMS, maar die dezelfde functionaliteit bieden als 4GL's, en ook als zodanig worden gepositioneerd. Voorbeelden zijn Oracle, Ingres en Mimer.

En dan zijn er nog pakketten die eigenlijk niets met 4GL te maken hebben, of slechts een beperkt deel van de functionaliteit bieden (bijvoorbeeld alleen screen generator of opvraagtaal). Het enorme aanbod van dergelijke produkten met een '4GL' stempel heeft er duidelijk voor gezorgd dat bij veel eindgebruikers scepsis is ontstaan over de werkelijke opbrengsten van vierde generatie talen.

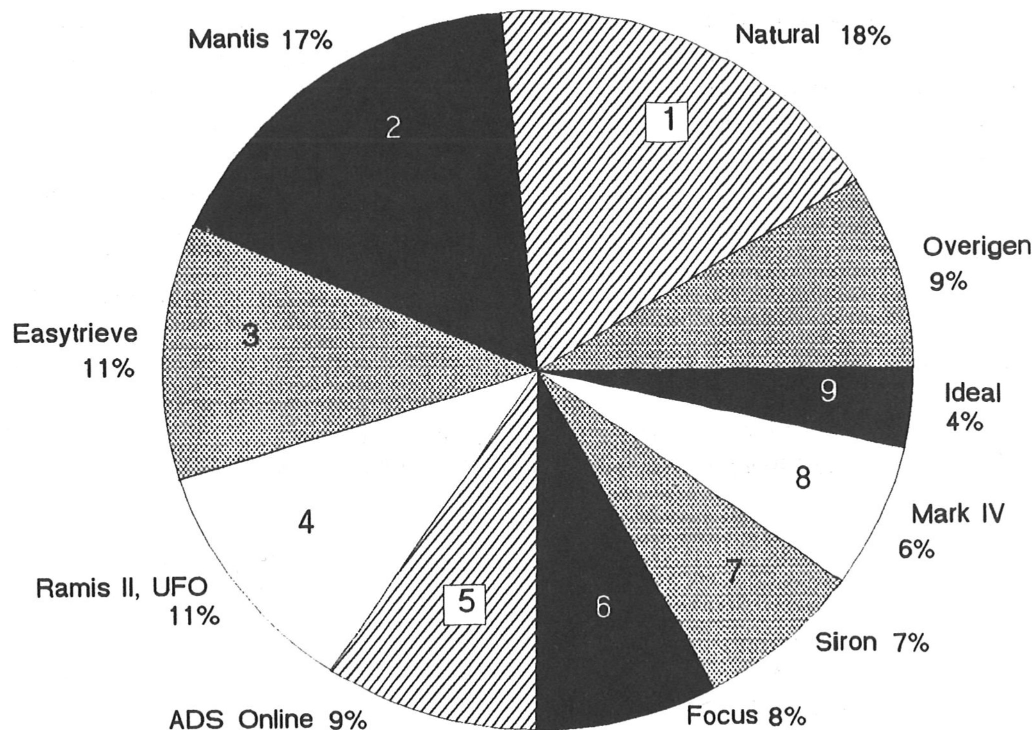
4GL's in Europa

Het is misschien aardig eerst te kijken hoe de 'pure' 4GL's het in geheel Europa hebben gedaan in 1986, en wat de groeiverwachtingen zijn. In de IBM 370 omgeving was Natural van het Duitse Software AG duidelijk marktleider met een geïnstalleerd aantal pakketten van 1150. Wanneer we de markt als geheel bekijken is Powerhouse, dat op DEC, HP en Data General machines draait, de Europese koploper met 1435 geïnstalleerde pakketten. Software AG is een

IDC Benelux b.v., Sophialaan 33, 1075 BL Amsterdam | IDC Belgium, Av. Louise 66, 1050 Brussel | januari 1988

Europese Ranglijst 4GL's. Eind '86

Geleverd aantal pakketten. Onafhankelijke leveranciers. IBM 370- omgeving. Totaal 5855.



uitzondering, want in het algemeen wordt de Europese 4 GL markt gedomineerd door Amerikaanse leveranciers. In de IBM markt volgen na Software AG op de eerste plaats Cincom, Pansophic, ON-Line Software, Cullinet en Information Builders.

Uit IDC gegevens blijkt dat zo'n 34 procent van alle grotere IBM-sites in Europa een of meerdere 4GL's in gebruik hebben. Die 34 procent is echter geen ijkpunt voor het werkelijke gebruik van deze gereedschappen. Slechts iets meer dan tien procent van al die IBM-sites, zo schat IDC, gebruiken hun 4GL's voor 80 procent of meer van hun in-house applicatiesoftware ontwikkeling. Derde generatietalen zijn in Europa nog verreweg dominant voor het ontwikkelen van toepassingssoftware.

4GL's in Nederland

Hoe staat het in Nederland met het gebruik van 4GL's? Wanneer we uitgaan van organisaties die een mainframe in gebruik hebben, blijkt dat bijna 24 procent van alle nieuwe applicaties in een 4GL wordt geschreven, zo blijkt uit een onderzoek dat in het kader van de "Software en Services" studie werd verricht. Opvallend is echter dat de respondenten aangeven dat dit percentage in 1988 zal oplopen tot 36 procent. Dat is dus een toename van vijftig procent.

Cobol is de taal die door 64 procent van de automatiseringsafdelingen het meest wordt gebruikt. Maar bij bijna 15 procent van de ondervraagde bedrijven is het nu al zo dat een 4GL het belangrijkste hulpmiddel is voor de ontwikkeling van nieuwe applicaties. Dat percentage ligt dus wat hoger dan vergelijkbare Europese cijfers. Nog een saillante uitkomst: 73 procent van de ondervraagde organisaties gebruiken, naast een andere programmeertaal, al een 4GL, of zijn van plan dat binnen een jaar te gaan doen. Van alle nieuw ontwikkelde applicaties wordt momenteel 70 procent in een derde generatietaal geschreven, maar de respondenten verwachten dat dit percentage zal afnemen tot 56 procent eind 1988.

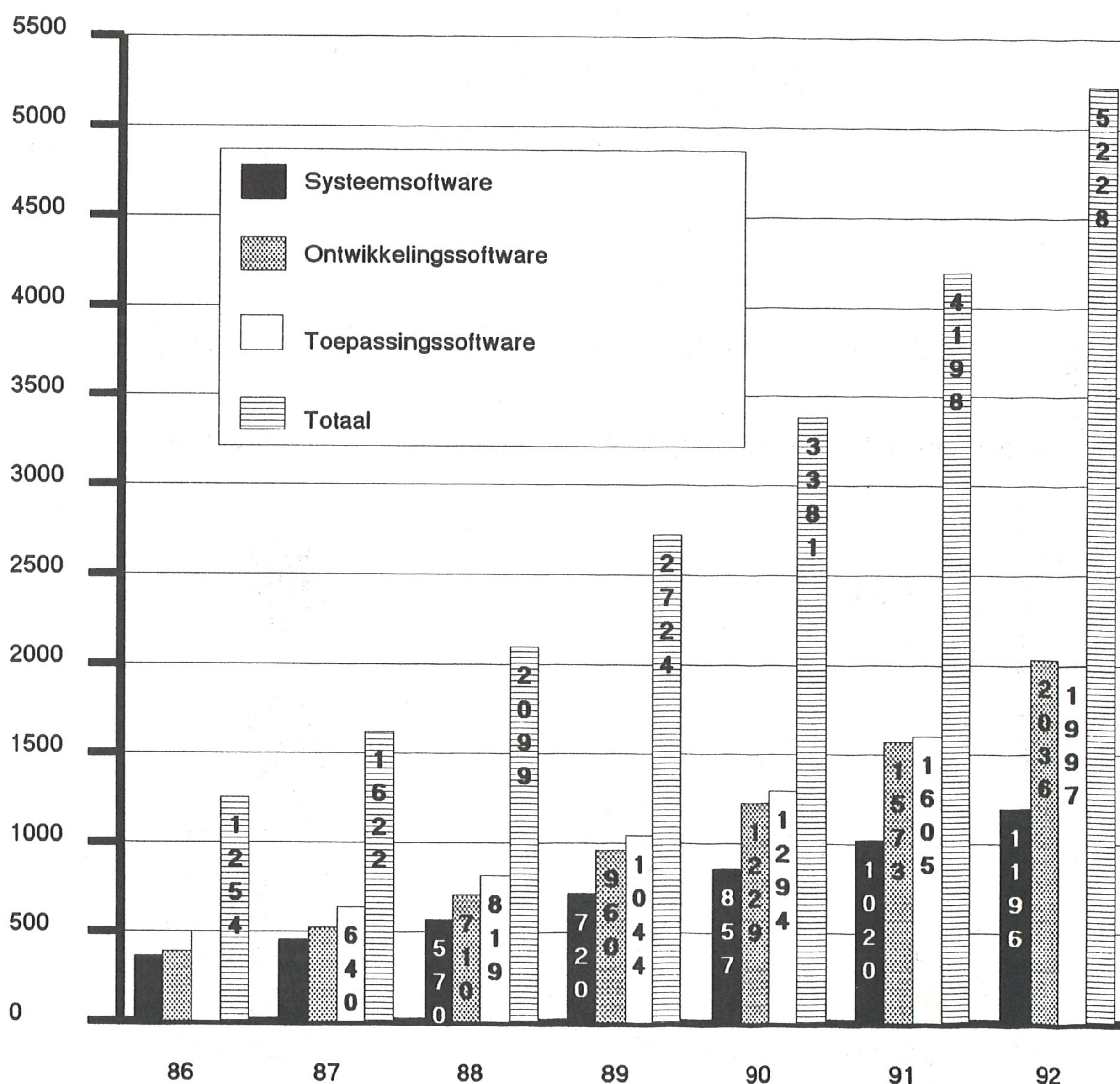
De penetratie van 4GL's is in Nederland dus hoog te noemen, maar opvallend is het hoge percentage bedrijven dat Cobol nog steeds als belangrijkste programmeertaal gebruikt. Over de mogelijke oorzaken van dit fenomeen leest u elders in deze nieuwsbrief meer (Europees 4GL gebruikersonderzoek).

Geen marktleider

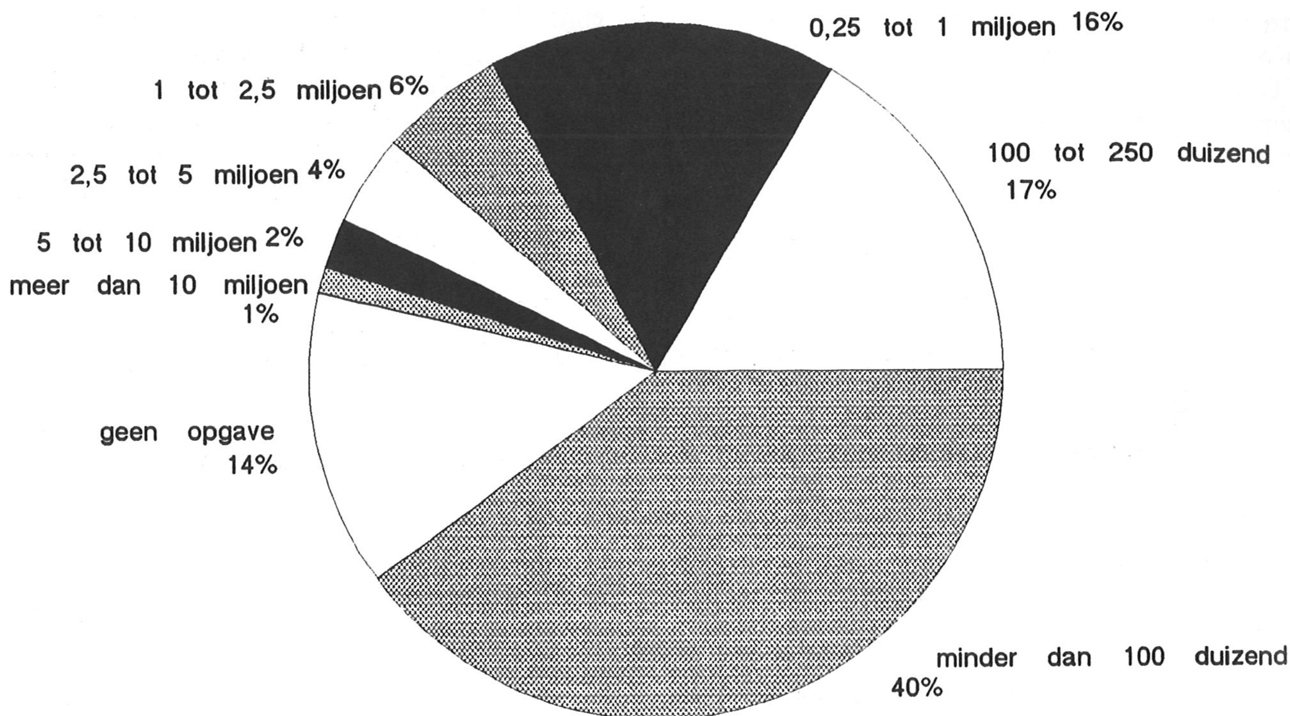
Op de Nederlandse 4GL markt is momenteel geen duidelijke leider aan te wijzen. Naast de bekende onafhankelijke produkten als Focus, Mantis en ADS/Online, bieden de mainframeleveranciers zelf vanzelfsprekend ook 4GL produkten aan. Voor Unisys zijn dat bijvoorbeeld Mapper en LINC II, voor DEC Rally 4GL, voor Hewlett-Packard 4GL Transact en voor IBM Application System (AS) en Cross System Product (CSP). Bijna 40 procent van de Nederlandse IBM sites maakt gebruik van de IBM 4GL produkten, terwijl daarnaast ADS/Online, Mantis en Nomad goed scoren.

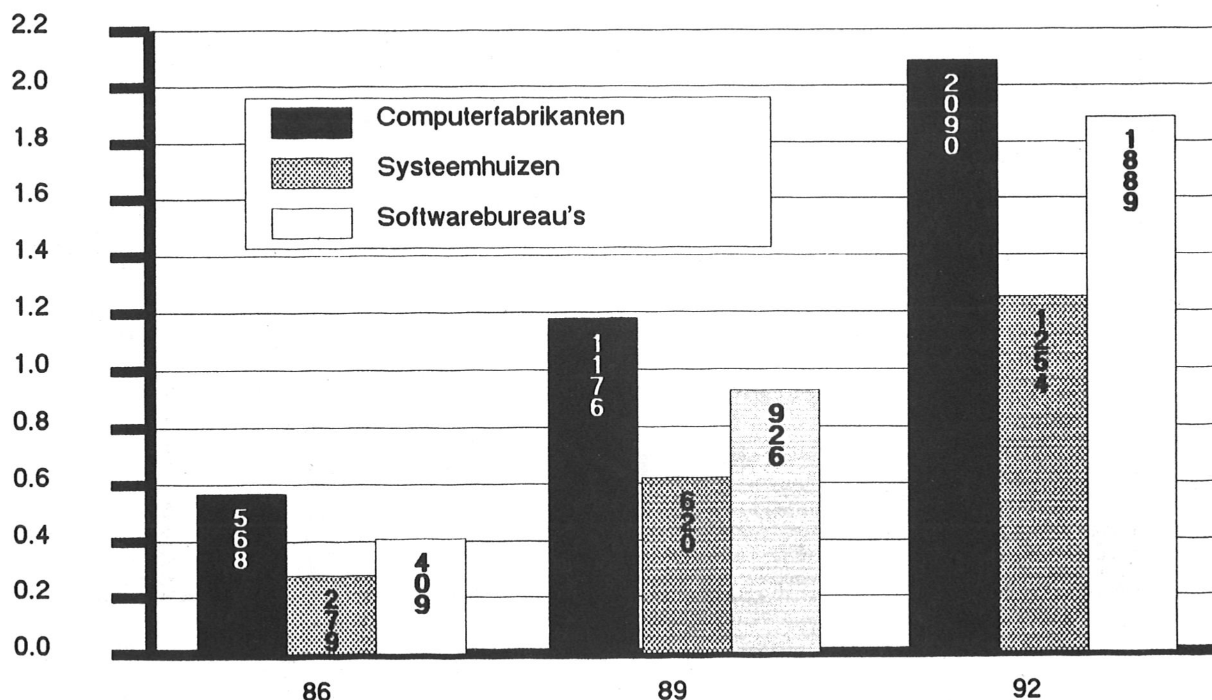
DBMS

Het is al gezegd: er is een nauwe band tussen 4GL's en DBMS'en. Vrijwel alle 4GL's worden in combinatie met een DBMS gebruikt, en sommige DBMS'en hebben dezelfde functionaliteit als pure 4GL's. Uit het voornoemde onderzoek blijkt dat driekwart van alle Nederlandse organisaties met een mainframe al een data base management systeem



IDC Benelux b.v., Sophialaan 33, 1075 BL Amsterdam | IDC Belgium, Av. Louise 66, 1050 Brussel | januari 1988





IDC Benelux b.v., Sophialaan 33, 1075 BL Amsterdam | IDC Belgium, Av. Louise 66, 1050 Brussel | januari 1988

gebruiken. In veel gevallen gaat het daarbij om IDMS van Cullinet of een van de IBM systemen. DL/1 staat met een aandeel van 23,4 procent duidelijk aan top, gevolgd door IDMS met 18,1 procent. IBM's relationele DBMS'en (SQL/DS en DB/2) hebben tezamen inmiddels een groter geïnstalleerd park dan het oudere IMS, hoewel de marge miniem is (enkele procenten verschil).

DB2 en SQL/DS in opkomst

In de mainframe-sector, waarop het onderzoek betrekking heeft, stijgen de hardware-verkopen aanzienlijk minder snel dan enkele jaren geleden. Het ziet ernaar uit dat die tendens blijvend is. Samen met de reeds hoge penetratiegraad van DBMS'en in de mainframe-omgeving zorgt dit voor een kleinere beschikbare markt. Daarom is het opvallend dat toch een relatief hoog percentage (25 procent) Nederlandse mainframe-gebruikers aanschaf- of vervangingsplannen heeft. In de IBM-omgeving zijn die plannen overduidelijk ten koste van IMS en vooral DL/1: DB2 en SQL/DS, voor respectievelijk MVS en VM (9370!) omgevingen, zijn sterk in opkomst.

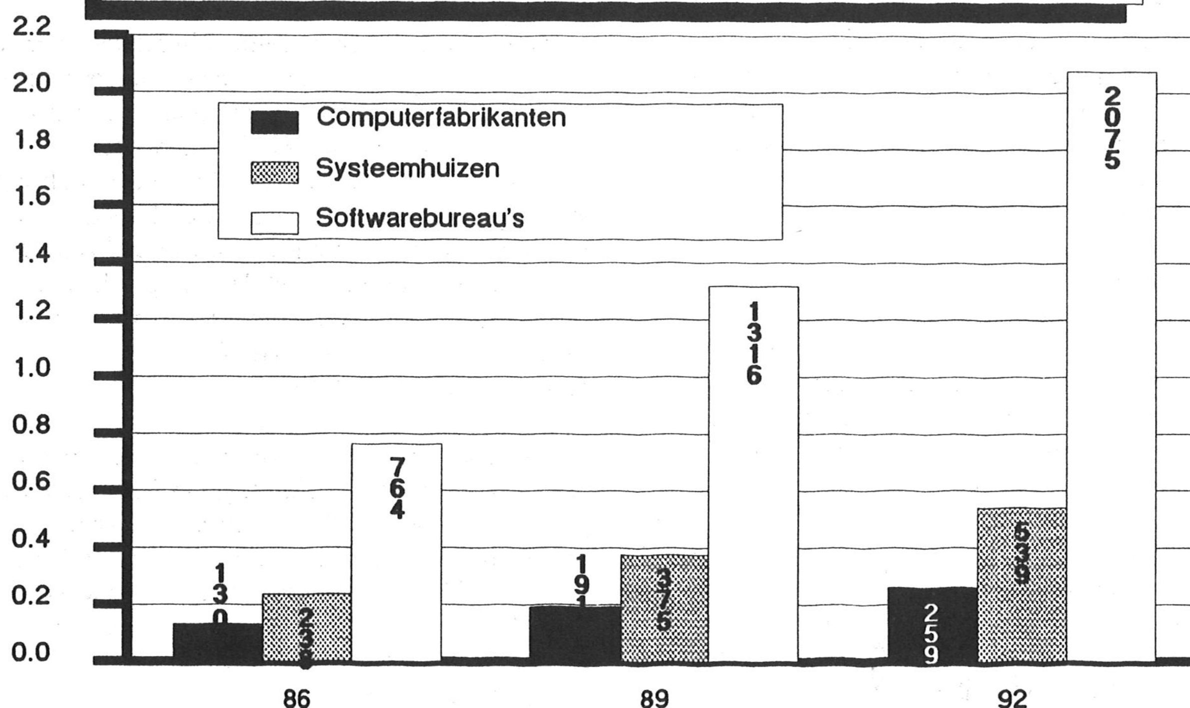
Die tendens is in overeenstemming met internationale bevindingen, die eveneens aangeven dat de onafhankelijke IBM-compatible DBMS leveranciers een lastige tijd doormaken en nog tegemoet kunnen gaan. De DB2-coup is een doorslaand succes geworden voor IBM, er is duidelijk sprake van een de facto standaard die nog zeer lang een strategisch produkt voor IBM zal blijven. Voor onafhankelijke leveranciers is de gouden tijd van de jaren zeventig en begin jaren tachtig in ieder geval definitief voorbij. Toen wisten bedrijven als Cullinet en Cincom met aan IBM superieure DBMS-hulpmiddelen te concurreren in een markt waarin prijsconcurrentie nauwelijks voorkwam.

Het aantal bedrijven dat goed geld verdiende met report writers, query talen, decision support software en grafische produkten, allemaal gericht op de mainframe DBMS-markt, nam snel toe. De terugval in mainframe verkopen, de hoge penentratiegraad en IBM's actieve DB2 promotie hebben het weer echter doen omslaan.

Veel aanbieders van DBMS-software hebben zich de afgelopen tijd in toenemende mate afgewend van de large-scale markt om slagvaardiger op de mini- en PC-markt te kunnen concurreren. Volgens IDC is dat evenwel geen weg die gegarandeerd tot succes zal leiden. Enkele factoren die hierbij meespelen zijn:

* De mini DBMS markt verschilt hemelsbreed van de mainframe-omgeving. Het verkopen van dure add-on produkten in het bestaande geïnstalleerde park is haast onmogelijk.

* Enkele aanbieders, met name Oracle, stellen niet geheel ten onrechte dat zij al oplossingen hebben die andere leveranciers nu nog nastreven. De voorsprong van de huidige marktleiders is inderdaad een onmiskenbaar gegeven. ■



IDC Benelux b.v., Sophialaan 33, 1075 BL Amsterdam | IDC Belgium, Av. Louise 66, 1050 Brussel | januari 1988

GROOT GEBRUIKERSONDERZOEK: 4GL'S IN EUROPA

Aanzienlijke produktiviteitswinst met 4GL's

Voor de eind vorig jaar gepubliceerde studie "Fourth Generation Languages / Western Europe 1986-1992" ondernam IDC een uitgebreid 'in-depth' onderzoek naar het gebruik van 4GL's bij IBM 370 gebruikers in vier grote Europese landen (West-Duitsland, Verenigd Koninkrijk, Italië en Frankrijk). In totaal werden DP-managers van 420 IBM-sites (met in totaal 569 processors) uitgebreid telefonisch geïnterviewd door IDC-medewerkers. Hierdoor kon een zeer representatief beeld worden verkregen van:

* **Huidige penetratie van 4GL's**
* **Percentage applicatieontwikkeling met 4GL's**
* **Belangrijkste 4GL produkten**

Industriesectoren

De meerderheid van de 370/systemen bij de respondenten bestond uit 4381's en 4341's (respectievelijk 32,4 en 15,5 procent). Van de andere helft namen 3090's, 3083's en 3081's het leeuwedeel voor hun rekening, maar er werden ook enige tientallen PCM-machines aangetroffen. Afgezet naar industrietak, blijkt dat de meerderheid van de ondervraagden afkomstig was uit de manufacturing/engineering hoek, onmiddellijk gevolgd door banken/verzekeringen.

De penetratie van 4GL's was het hoogst bij overheidsinstanties en in de banken/verzekeringen sector. De hoge penetratiegraad van 4GL's bij overheidsdiensten is, zo blijkt uit de interviews, terug te voeren op de nadruk die gebruikers in deze hoek leggen op gestandaardiseerde ontwikkelingstechnieken om daarmee personeels- en onderhoudskosten terug te dringen.

Marktleiders

Aan de gebruikers werd gevraagd welke 4GL in gebruik was voor ontwikkelingswerk. Cincom's Mantis werd hier het vaakst genoemd (18 procent), gevolgd door Software AG's Natural (13 procent) en Information Builders' Focus (11 procent). AS en CSP, de 4GL produkten van IBM zelf, scoorden aanmerkelijk lager, met respectievelijk 5,4 procent en 6,4 procent. Veel gebruikers noemden overigens ook produkten die niet direct als 4GL bekend staan, en andersom. Het feit dat de term '4GL' niet vastomlijnd is beschreven is hier natuurlijk debet aan.

Gebruik 4 GL's

Vanzelfsprekend werd 4GL gebruikers gevraagd hoe groot het percentage nieuwe applicaties is dat ze met een 4GL bouwden in 1986. Opvallend is dat 28 procent van alle gebruikers die een 4GL in huis hadden opgaven deze in 1986 en de eerste helft van 1987 niet te hebben gebruikt voor nieuwe applicaties. Hiervoor zijn, zo bleek uit de interviews, verschillende redenen aan te voeren.

Op de eerste plaats is er een fors aantal gebruikers dat in 1985 of eerder een 4GL heeft aangeschaft voor een specifieke applicatie, en daar verder in 1986 niets mee heeft gedaan. Er was eveneens een aanzienlijk aantal gebruikers dat de mogelijkheden van een 4GL had overschat, en het produkt daarom niet had gebruikt. Tenslotte waren er gebruikers die de 4GL pas in huis hadden, en er daarom nog geen concrete applicatie mee hadden kunnen ontwikkelen.

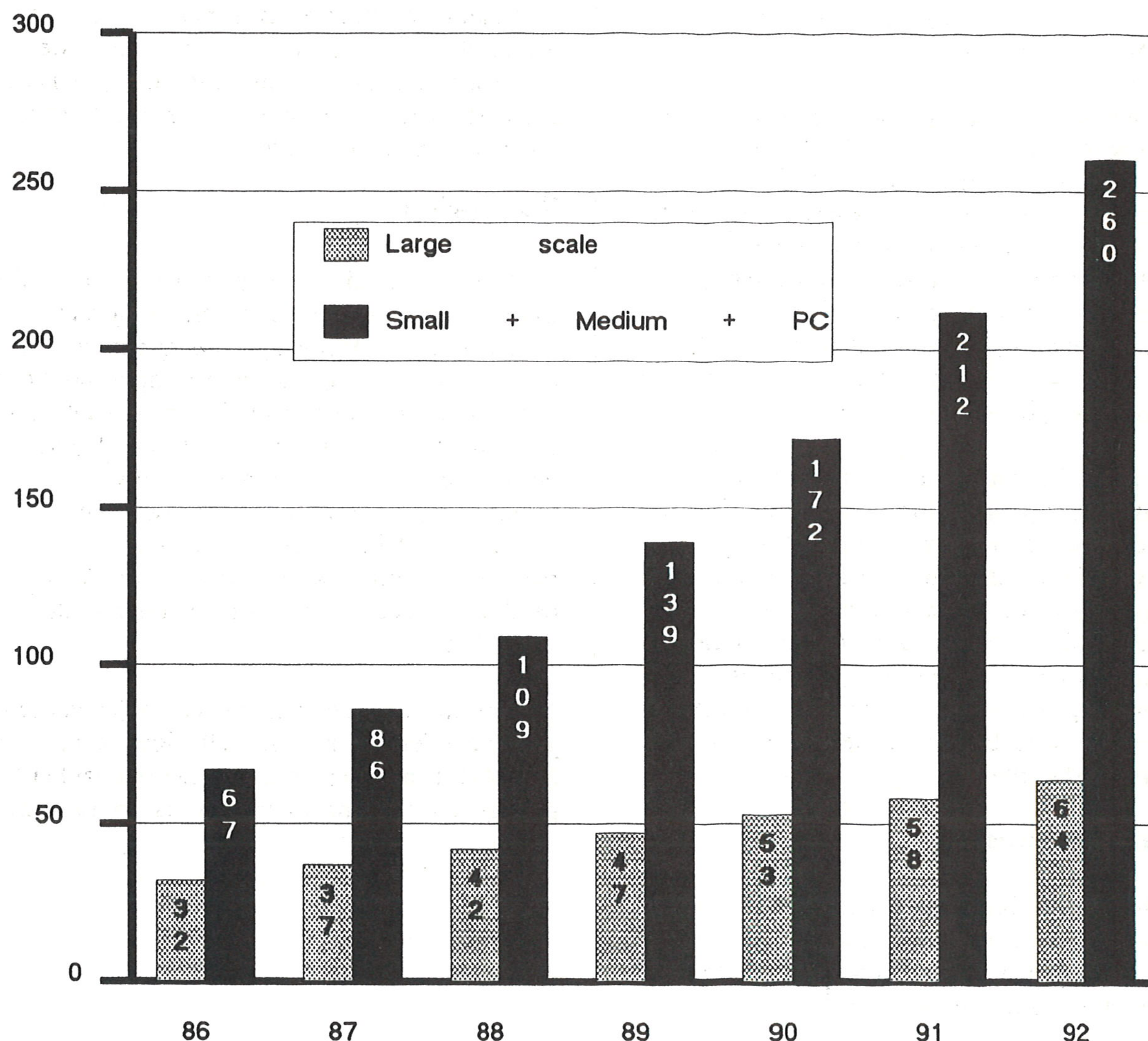
Een grote groep gebruikers (24 procent) gebruikte 4GL's voor tussen de 1 en 20 procent van al hun nieuwe applicaties, terwijl slechts 12 procent 4 GL's voor alle nieuwe applicaties gebruikte. Gemiddeld gezien maakten alle gebruikers voor minder dan 60 procent van al hun nieuwe applicaties gebruik van 4GL's.

In de praktijk

Tussen het in huis hebben van een 4GL en hem daadwerkelijk gebruiken is een verschil, dat werd al aangestipt. Daarom werd aan de gebruikers die meer dan de helft van al hun nieuwe applicaties met 4GL's bouwen gevraagd welke 4GL's ze daarvoor gebruikten. Mantis scoorde ook hier weer het hoogst met 27 procent, gevolgd door Natural, Gener/ol en Easytrieve. Met Focus is iets geks aan de hand. Bij alle ondervraagden gezamenlijk bleek dit produkt een penetratie van 11 procent te scoren, maar bij de sites die zwaar gebruik maken van 4GL's was dit percentage aanmerkelijk lager.

Wat voor soort toepassingen bouwen gebruikers het meest met hun 4GL's? Aan top met 21 procent staat de categorie boekhouding, voorraadbeheersing, kostenanalyse gevolgd door verkoop/distributie met 12 procent. 4GL's blijken eveneens intensief te worden gebruikt in de financiële hoek, met name voor effectenbeheer, verzekeringen en pensioenvoorzieningen.

IDC Benelux b.v., Sophialaan 33, 1075 BL Amsterdam | IDC Belgium, Av. Louise 66, 1050 Brussel | januari 1988



Het gebruikersperspectief

De telefonische diepte-interviews leverden niet alleen kwantitatief een goed beeld van de 4GL markt op, maar geven daarnaast zicht op de ervaringen die gebruikers met 4GL's hebben. Zo meldde bijvoorbeeld zo'n 60 procent van de respondenten dat men een significante produktiviteitswinst had geboekt in vergelijking met traditionele programmeertalen. Er waren maar heel weinig gebruikers die geen enkele produktiviteitswinst konden melden, en in deze gevallen waren er nog vaak verzachtende omstandigheden (bijvoorbeeld omdat produktiviteitswinst niet het hoofddoel was waarnaar men streefde).

Er waren geen gebruikers die vonden dat het langer duurt om met 4GL's applicaties te ontwikkelen, maar opvallend veel respondenten hadden hun twijfels bij de geschiktheid van 4GL's voor de ontwikkeling van complexe programmatuur.

Overdreven

Sommige gebruikers stelden dat aanbieders van 4GL's schromelijk overdrijven wanneer zij het over de vermeend kortere ontwikkelingstijden hebben. Die kortere ontwikkelingstijd is alleen van kracht wanneer de toepassingen relatief eenvoudig zijn, aldus die gebruikers.

Hoe groter de applicatie wordt, hoe kleiner de produktiviteitswinst. Schermen en databases leverden bijvoorbeeld spectaculaire resultaten op, maar naarmate er complexiteit werd toegevoegd ging die

winst geleidelijk aan weer verloren. Toch meldden de meeste ondervraagden in vergelijking met derde generatie talen toch een produktiviteitswinst van gemiddeld 100 tot 200 procent. Minder dan veel leveranciers beloven in de vierkleuren- brochures, maar toch nog altijd de moeite waard.

Complexe applicaties

Een aantal respondenten gaf aan dat hun 4GL, in tegenstelling met de beweringen van de leverancier, pertinent niet geschikt bleek te zijn voor de ontwikkeling van complexe applicaties. De 4GL's in kwestie bleken niet in staat om de functionele complexiteit van Cobol of andere procedurele programmeertalen te evenaren. Een fors aantal gebruikers beperkte het gebruik van hun 4GL(s) daarom bewust tot taken, als data queries, overzichten aanmaken en bestands-aanvullingen.

Een groot deel van alle ondervraagden bleek bovendien 4GL applicaties aan te vullen met Cobol of een andere programmeertaal, omdat de 4GL bepaalde voorzieningen ontbeerde. In sommige gevallen bleek zeer veel 'customization' nodig te zijn om daadwerkelijk in de praktijk gebruik te kunnen maken van een applicatie. Een ander opvallend terugkerend gegeven: 4GL's die geen 'nooduitgang' naar een taal als Cobol bieden bleken bij gebruikers minder goed te bevallen.

Aanschafredenen

Het zal duidelijk zijn dat de redenen die gebruikers noemen voor de aanschaf van een 4GL zeer divers waren. Toch waren er wel enkele grote lijnen te herkennen die telkens terugkwamen.

*** Korte termijn oplossingen**

Zo'n 15 procent van de ondervraagden gaf aan een 4GL te hebben aangeschaft om een applicaties voor een bepaald project sneller te kunnen maken dan met traditionele hulpmiddelen mogelijk was. In sommige gevallen is het bedrijf de 4GL daarna blijven gebruiken, maar er waren ook respondenten die het slechts bij zo'n eenmalig project lieten.

*** Lange termijn applicatie ontwikkeling**

Niet minder dan 60 procent van de geïnterviewden noemde het potentieel om alle applicaties sneller te kunnen ontwikkelen als belangrijkste aanschafmotivatie. 4GL's blijken veel te worden gebruikt om bepaalde delen van het systeem ontwikkelings-traject, bijvoorbeeld rapportage, sneller te doen verlopen. Veel ondervraagden noemden het een groot voordeel dat ze met 4GL's verzoeken van eindgebruikers om bepaalde rapportages zeer snel konden inwilligen.

Daarnaast werden als in de praktijk geconstateerde voordelen herhaaldelijk genoemd: mogelijkheid tot standaardisatie van het ontwikkelingstraject, documentatiegemak, en overdraagbaarheid. In tegenstelling tot wat men vaak hoort, bleek de mogelijkheid om niet-technische werknemers hun eigen applicaties te laten bouwen nauwelijks een rol te spelen bij de ondervraagden.

Tevreden

De meerderheid van de gebruikers schetste alles in aanmerking genomen een positief beeld van hun 4GL ervaringen. Het enige consequent genoemde bezwaar was het onvermogen om applicaties boven een bepaalde complexiteit te bouwen met 4GL's. De produktiviteitswinst werd dan ook vooral geboekt door de 4GL te gebruiken voor relatief eenvoudig, routinematig werk. De extra processor- en schijfbelasting die 4GL's met zich kunnen meebrengen werd door de meeste gebruikers beschouwd als een aanvaardbare prijs voor de voordelen.

Tenslotte: de meeste gebruikers zeiden dat ze het gevoel hadden nog niet het volledige potentieel van hun 4GL te benutten, ondanks het feit dat het produkt soms al langer dan twee jaar in huis was. ■

IDC Benelux b.v., Sophialaan 33, 1075 BL Amsterdam | IDC Belgium, Av. Louise 66, 1050 Brussel | januari 1988